



Sílabo de Evolución de Software

I. Datos Generales

Código	AAUC 00190			
Carácter	Electivo			
Créditos	3			
Periodo Académico	2019			
Prerrequisito	Ninguno			
Horas	Teóricas:	2	Prácticas:	2

II. Sumilla de la Asignatura

La asignatura corresponde al área de estudios de especialidad, es de naturaleza teórico práctica. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de construir y gestionar un depósito de configuración del software, planificando procesos con predisposición al trabajo grupal.

La asignatura contiene: Administración de la configuración. Administración de la configuración en la madurez de modelos. Administración de la configuración en los estándares internacionales. Las organizaciones trabajando con la administración de la configuración. Campo de acción en las tareas de la administración de la configuración. ¿Qué se puede ubicar bajo la administración de la configuración? Los ítems de configuración. Información disponible para los ítems de configuración. Administración de la configuración y el personal. Roles en la administración de la configuración. Roles organizacionales. Roles relativo al proyecto. Roles externos. Administración de la configuración en la práctica. Mejoramiento de la administración de la configuración.

III. Competencia

Procesa información teórica acerca de la gestión de configuración del software, y planifica los procesos con predisposición al trabajo grupal. Construye y gestiona un depósito de configuración del software trabajando colaborativamente para favorecer la integración del equipo de trabajo.



IV. Organización de los Aprendizajes

Unidad	Conocimientos	Procedimientos	Actitudes
I	Fundamentos de la Gestión de Configuración del Software	Explica los conceptos de gestión del cambio, y la importancia de controlarlo y prevenir el caos originado por la confusión en un proyecto de software.	Reconoce la importancia de la gestión del cambio en el proceso de construcción del software
	Elementos principales de un Sistema de Gestión de Configuración del Software	Comprende la importancia de los elementos que conformaran un sistema de gestión de la configuración del software	
	Líneas base en los proyectos de software	Aprende las alternativas disponibles para la construcción, revisión y seguimiento de las líneas base en los proyectos de software.	
	Fundamentos para la construcción del depósito de los elementos de configuración del software	Diseña modelos de depósitos predeterminados para aplicarlos al proceso de construcción del software	
II	Importancia de la correcta gestión de un depósito en el proceso de construcción del software. Características primordiales de todo depósito.	Compara casos reales de implementación de depósitos de elementos de configuración de software y analizar la eficiencia y deficiencia de cada uno de ellos.	
	Características Importantes de la Gestión de Configuración del Software	Explica las características que permiten una correcta GCS.	
	Control de Cambios en la Configuración	Conocer como controla la Organización los cambios en la Configuración del Software.	
	Herramientas de Control de Cambios	Conocer las herramientas que usan las Organizaciones para controlar los cambios en la Configuración del Software.	
Evaluación Parcial			
III	Gestión de las versiones de un producto de software	Aprende los métodos de versionado de un producto de software	Valora la gestión de configuración del software y su gran importancia en la búsqueda de la calidad de software
	Herramientas de la Gestión de las versiones de un producto de software	Conocer las herramientas que usan las Organizaciones en la Gestión de versionado de un producto de software	
	Auditoría de la configuración del software	Aprende a aplicar procesos de auditoría al proceso de gestión de configuración del software	
	Estándares que influyen en la gestión de configuración del software	Comprende, y analiza la importancia de aplicar estándares en el proceso de evolución del software	
IV	La importancia de los Informes de estado en la configuración del software	Aprende a elaborar informes validos del estado de configuración del software	
	Problemas frecuentes en la gestión de configuración del software.	Elabora informes, analizando los problemas frecuentes en la gestión de configuración del software, y como han sido resueltos.	
	Gestión de la configuración para Ingeniería Web	Comprende la diferencia entre el proceso de gestión de configuración del software tradicional y el proceso orientado a aplicaciones web	
	Gestión de evolución de la documentación y contenido	Explica la importancia de la evolución de la documentación del proceso, así como también todo tipo de contenido relevante para la gestión de configuración	
Evaluación Final			



V. Estrategias Metodológicas

Los contenidos y actividades propuestas se desarrollarán siguiendo la secuencia teórico-práctica, efectuando la recuperación de saberes previos, el análisis, la reconstrucción y la evaluación de los contenidos propuestos.

Se utilizará como metodología didáctica la clase magistral, la exposición dialogada, resolución de problemas, proyectos y el panel. Se enriquecerán los saberes previos y reforzarán los contenidos mediante la asignación de tareas y cuestionarios mediante el aula virtual de la universidad.

Además, los estudiantes realizarán trabajos en equipo, propiciándose la investigación bibliográfica, hemerográfica, vía internet, consulta a expertos, lectura compartida y resúmenes.

VI. Sistema de Evaluación

Rubros	Instrumentos	Peso
Evaluación de entrada	Prueba objetiva	Requisito
Consolidado 1	Pruebas Escritas, Trabajos Aplicativos, Organizadores Visuales, Exposiciones, Debates, e Intervenciones Orales	20%
Evaluación Parcial	Prueba objetiva	20%
Consolidado 2	Pruebas Escritas, Trabajos Aplicativos, Organizadores Visuales, Exposiciones, Debates, e Intervenciones Orales	20%
Evaluación Final	Prueba objetiva	40%
Evaluación sustitutoria (*)	Prueba objetiva	

(*) Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores

Fórmula para obtener el promedio:

$$PF = C1 (20\%) + EP (20\%) + C2 (20\%) + EF (40\%)$$

VII. Bibliografía

7.1 Básica

- Roger S. Pressman: Ingeniería del Software, un enfoque práctico
- Sexta Edición, University of Connecticut.

7.2 Complementaria

- Bob Aiello. Leslie Sachs "Configuration Management Best Practices: Practical Methods that Work in the Real World" Addison Wesley, 2010
- Stephen P. Berczun. Brad Appleton: "Software Configuration Management Patterns: Effective Teamwork, Practical Integration" Addison Wesley 2002

7.3 Recursos Digitales

- International Business Machines Corporation; Patent Issued for Optimizing the Handling of Source Code Requests between a Software Configuration Management (SCM)



System and a Software Integrated Development Environment (IDE) Using Projected Ancil.
Journal of Engineering 2012 Sep 26:966.

<http://search.proquest.com/docview/1041037487?accountid=146219>

- AccuRev Announces Industry's First Seamless Platform to Integrate Git Into Enterprise-Level Software Configuration Management Systems. Business Wire 2012 Jan 31.

<http://search.proquest.com/docview/918790555?accountid=146219>

- Ranganath P. Configuration Management Best Practices: Practical Methods That Work in the Real World. Software Quality Professional 2011; 13(2):55-55.

<http://search.proquest.com/docview/860332690?accountid=146219>

2019.